### **NEC**



NEC Expressサーバ Express5800シリーズ

N8100-1034/1035/1065/1149

Express5800/140Rd-4

ユーザーズガイド

856-124930-001-03

2005年 12月 第4版

ONL-4132eN-140Rd4-000-00-0511

#### 商標について

EXPRESSBUILDERとESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPRO、DianaScopeは日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows NT、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。IntelおよびXeonは米国Intel Corporationの登録商標または商標です。Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標または登録商標です。DatalightはDatalight, Inc.の登録商標です。ROM-DOSはDatalight, Inc.の商標です。ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Adaptecとそのロゴは米国Adaptec, Inc.の登録商標です。LSI-Logic、MegaRAID、Power Console Plusは米国LSI Logic Corporationの登録商標または商標です。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の商標です。LTOはInternational Business Machines Corporation、Hewlett-Packard CompanyおよびSeagate Technologyの米国における商標です。AVOCENTおよびDVC (DAMBRACKAS VIDEO COMPRESSION)は米国AVOCENTの米国およびその他の国における登録商標または商標です。その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows Server 2003 x64 EditionsはMicrosoft® Windows Server<sup>TM</sup> 2003, Standard x64 Edition operating systemおよび Microsoft® Windows Server<sup>TM</sup> 2003 Enterprise x64 Edition operating systemの略です。Windows Server<sup>TM</sup> 2003 Enterprise Edition operating systemかまです。Windows Server<sup>TM</sup> 2003 Enterprise Edition operating systemの略です。Windows XPはMicrosoft® Windows XP Home Edition operating systemかまび Microsoft Windows XP Professional operating systemの略です。Windows 2000はMicrosoft® Windows® 2000 Server operating systemかまび Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemかまび Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemの略称です。Windows NT® Server network operating system version 3.51/4.0かまび Microsoft® Windows NT® Workstation operating system version 3.51/4.0の略称です。Windows MeはMicrosoft® Windows® Millennium Edition Operating Systemの略称です。Windows 98はMicrosoft® Windows®98 operating systemの略称です。Windows 95は Microsoft® Windows®95 operating systemの略称です。Windows®95 operating systemの略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

リモートマネージメント機能には、米国AvocentのDAMBRACKAS VIDEO COMPRESSION技術を採用しています。 米国特許番号 5,732,212/5,937,176/6,633,905/6,681,250/6,701,380その他申請中。 台湾特許番号 173784

ヨーロッパ特許番号 0740811

#### ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、 お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

# <u> 使用上のご注意 ~必ずお読みください~</u>

Expressサーバを安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

## 安全にかかわる表示について

Express5800シリーズを安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。

このユーザーズガイドには本装置のどこが危険か、どのような危険に遭うか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、本装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

ユーザーズガイドおよび警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。



人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

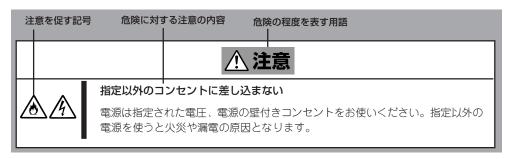


火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例) (感電注意)
$\Diamond$	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中 や近くの絵表示は、してはならない行為の内 容を図案化したものです。	(例) (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例) (プラグを抜け)

#### (ユーザーズガイドでの表示例)



# 本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

#### 注意の喚起

A	感電のおそれがあることを示しま す。		発煙または発火のおそれがあるこ とを示します。
*	レーザー光による失明のおそれが あることを示します。		爆発または破裂のおそれのあるこ とを示します。
	高温による傷害を負うおそれがあ ることを示します。		けがをするおそれがあることを示 します。
	指がはさまれてけがをするおそれ があることを示します。	<u> </u>	特定しない一般的な注意・警告を 示します。

#### 行為の禁止

本装置を分解・修理・改造しない でください。感電や火災のおそれ があります。		指定された場所には触らないでく ださい。感電や火傷などの傷害の おそれがあります。
ぬれた手で触らないでください。 感電するおそれがあります。		火気に近づけないでください。発 火するおそれがあります。
水や液体がかかる場所で使用しな いでください。水にぬらすと感電 や発火のおそれがあります。	$\Diamond$	特定しない一般的な禁止を示しま す。

#### 行為の強制



本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。



特定しない一般的な使用者の行為 を指示します。説明に従った操作 をしてください。

# 色分けされた部分についての取り扱い注意

Expressサーバの電源をONにしたままの状態で内蔵オプションの取り付け/取り外しができる部分を緑色で色分けしています。電源、ハードディスクドライブ、メモリボード等は冗長構成とすることで、電源をONにしたままの取り付け/取り外しが可能となります。緑色の部分以外への内蔵オプションの取り付け/取り外しは、必ず本装置の電源をOFFにし、すべての電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。

## 安全上のご注意

Expressサーバを安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明を参照してください。

### 全般的な注意事項

### **企警告**



#### 人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、 人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組 み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。こ れら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産損 害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。



#### 煙や異臭、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちにPOWERスイッチをOFFにして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



#### 針金や金属片を差し込まない

通気孔やフロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブのすきまから金属片や 針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。





本装置はEIA規格に適合したExpressサーバ用の19インチラックに取り付けて使用します。本装置を取り付けるラックを設置環境に適していない場所には設置しないでください。

本装置やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをするおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

#### 規格以外のラックで使用しない



本装置はEIA規格に適合したExpressサーバ用のラックに取り付けて使用します。 EIA規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに取り付けずに使用したりしないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因となることがあります。Expressサーバで使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。

# <u></u> 注意



#### 海外で使用しない

本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。

#### 本装置内に水や異物を入れない

本装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

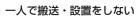
### ラックの設置・取り扱いに関する注意事項

### **注意**



#### 定格電源を超える配線をしない

やけどや火災、本装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐 回路の定格負荷を超えないようにしてください。電気設備の設置や配線に関して は、管轄の電力会社にお問い合わせください。





ラックの搬送・設置は二人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の 破損の原因となります。特に高さのあるラック(44Uラックなど)はスタビライザ などによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず二人以 上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。

### 荷重が集中してしまうような設置はしない



ラックおよび取り付けたデバイスの重量が一点に集中しないようスタビライザを 取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。

#### 一人で部品の取り付けをしない



ラック用のドアやトレーなどの部品は2人以上で取り付けてください。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをするおそれがあります。

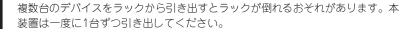
#### ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない



ラックから本装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。

## $\bigcirc$

#### 複数台の本装置をラックから引き出した状態にしない



### 電源・電源コードに関する注意事項



#### ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがありま

### **/ 注意**

#### 指定以外のコンセントに差し込まない



指定された電圧で指定のコンセントをお使いください。指定以外で使うと火災や 漏電の原因となります。

また、延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本装置の 電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因とな ります。



#### たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となる おそれがあります。



#### 中途半端に差し込まない

電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接 触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこ りがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

#### 指定以外の電源コードを使わない

本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源 コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。



また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行 わないでください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを束ねたまま使わない。電源コードを改造・加工・修復しない。
- 電源コードをステープラ等で固定しない。
- 損傷した電源コードを使わない。(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源 コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保 守サービス会社にご連絡ください。)



#### 添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない

添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その 安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでくださ い。火災や感電の原因となるおそれがあります。

### 設置・移動・保管・接続に関する注意事項

### 



#### カバーを外したまま取り付けない

本装置のカバー類を取り外した状態でラックに取り付けないでください。本装置 内部の冷却効果を低下させ、誤動作の原因となるばかりでなく、ほこりが入って 火災や感電の原因となることがあります。

#### 指定以外の場所に設置しない



本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ほこりの多い場所。
- 給湯器のそばなど湿気の多い場所。
- 直射日光が当たる場所。
- 不安定な場所。



#### 指を挟まない

ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟んだり、切ったりしないよう十分注意してください。

#### リリースレバーを指で押さない



ラックへの取り付け・取り外しの際に本装置はいったんロックされた状態になります。ロックされた状態を解除するためのリリースレバーが本装置の両側にありますが、このレバーはドライバなどの工具を使って押してください。指で押すとけがをするおそれがあります。

#### プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない



ホットスワップ可能なデバイスを除き、インタフェースケーブルの取り付け/取り外しは電源コードをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。

#### 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、NECが指定するものを使用し、接続する本装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。



また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。

#### 腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない



腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど) の存在する環境に設置し、使用しないでください。

また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。本装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

# <u></u> 注意



### 二人以下で持ち上げない

本装置の質量は最大で47kgあります。二人以下で運ぶと腰を痛めるおそれがあります。本装置は三人以上で底面をしっかりと持って運んでください。また、フロントベゼルを取り外した状態にしてから持ち運んでください。

### お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項



#### 自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりし ないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危 険があります。



#### CD-ROMドライブの内部をのぞかない

CD-ROMドライブはレーザーを使用しています。電源がONになっているときに 内部をのぞいたり、鏡などを差し込んだりしないでください。万一、レーザー光 が目に入ると失明するおそれがあります(レーザー光は目に見えません)。



#### リチウムバッテリやニッケル水素バッテリを取り外さない



本装置内部にはリチウムバッテリやニッケル水素バッテリが取り付けられていま す(オプションデバイスの中にはリチウムバッテリやニッケル水素バッテリを搭 載したものもあります)。バッテリを取り外さないでください。リチウムバッテ リやニッケル水素バッテリは火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそ れがあります。

また、バッテリの寿命で本装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・ 交換などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。



#### プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れや本装置内蔵用オプション(ホットスワップ可能なデバイスを除く)の取 り付け/取り外し、本装置内ケーブルの取り付け/取り外しは、本装置の電源を OFFにして、電源プラグをコンセントからすべて抜いて行ってください。たとえ 電源をOFFにしても、電源コードを接続したまま本装置内の部品に触ると感電す るおそれがあります。

また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取って ください。ほこりがたまったままで、水滴などが付くと発熱し、火災の原因とな るおそれがあります。

### / 注意



#### 高温注意

本装置の電源をOFFにした直後は、内蔵型のハードディスクドライブなどをはじ め本装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り 付け/取り外しを行ってください。



#### 中途半端に取り付けない

電源ケーブルやインタフェースケーブル、ボード、内蔵オプションなどは確実に 取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の 原因となるおそれがあります。



#### コネクタカバーを取り付けずに使用しない



内蔵デバイスと接続していない電源ケーブルのコネクタにはコネクタカバーが取 り付けられています。使用しないコネクタにはコネクタカバーを取り付けてくだ さい。コネクタカバーを取り付けずに使用すると、コネクタが内部の部品に接触 して火災や感電の原因となります。



#### 感電注意

本装置のPCIスロットと冷却ファン、ハードディスクドライブ、メモリボード、 電源ユニット(3台搭載時のみ)はホットスワップに対応しています。通電中に部 品の交換をする際は、内部の部品の端子部分などに触れて感電しないよう十分注 意してください。

### 運用中の注意事項

### **注意**



#### 雷が鳴ったら触らない

雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントからすべて抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて本装置には触れないでください。 火災や感電の原因となります。



#### ペットを近づけない

本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が本装置内部に入って火災や感電の原因となります。



#### 本装置の上にものを載せない

本装置の上にものを載せないでください。本装置が倒れて周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。



#### 近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない

本装置のそばでは携帯電話やPHS、ポケットベルの電源をOFFにしておいてください。電波による誤動作の原因となります。

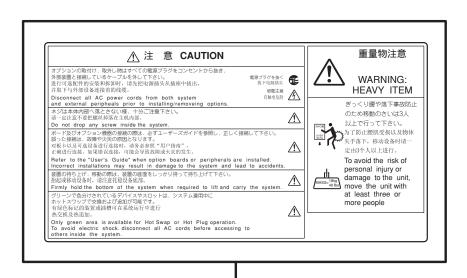


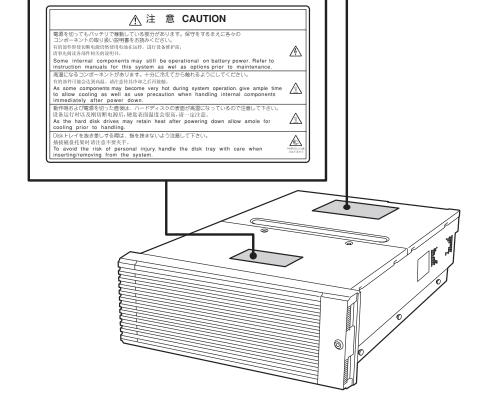
#### 自分でファンを取り外さない

ファンの交換は保守サービス会社に依頼してください。動作しているファンを外すと指を挟んでけがをするおそれがあります。

# 警告ラベルについて

Expressサーバ内の危険性を秘める部品やその周辺には警告ラベルが貼り付けられています。これはExpressサーバを操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、汚したりしないでください)。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できないときは販売店にご連絡ください。





## 取り扱い上のご注意 ~本装置を正しく動作させるために~

Expressサーバを正しく動作させるために次に示す注意事項をお守りください。これらの注意を無視した取り扱いをするとExpressサーバの誤動作や故障の原因となります。

- 本装置が正常に動作できる場所に設置してください。詳しくは104ページを参照してください。
- 本装置専用の保守用パーティションがOSから見える場合がありますが、この保守用パーティションを削除しないでください。
- ホットスワップ可能なデバイスを除き、周辺装置へのケーブルの接続/取り外しは本装置の電源がOFFになっていることを確認し、電源コードをコンセントから外した後に行ってください。
- 電源のOFFやCD-ROM、フロッピーディスク(オプション)の取り出しは、本装置のアクセスランプが消灯しているのを確認してから行ってください。
- 本装置の電源コードをコンセントに接続した後、30秒間は本装置の電源をONにしないでください。
- 本装置の電源を一度OFFにした後、再びONにするときは30秒以上経過してから行ってください。
- 本装置の電源ON後、ディスプレイ装置の画面に「NEC」ロゴおよびロゴ下側に何らかの文字が表示されるまでは電源をOFFにしないでください。装置の構成によって異なりますがロゴ表示まで1-5分程度かかる場合があります。
- 本装置を移動したり、清掃したりする前に電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 定期的に本装置を清掃してください(清掃は358ページで説明しています)。定期的な清掃はさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。
- 落雷等が原因で瞬間的に電圧が低下することがあります。この対策として無停電電源装置等を使用することをお勧めします。
- 本装置はCD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、 CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- 次の条件に当てはまる場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
  - 装置の輸送後
  - 装置の保管後
  - 装置の動作を保証する環境条件(温度:10℃~35℃·湿度:20%~80%)から外れた 条件下で休止状態にした後

システム時計は毎月1回程度の割合で確認してください。また、高い時刻の精度を要求するようなシステムに組み込む場合は、タイムサーバ(NTPサーバ)などを利用して運用することをお勧めします。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

● 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。

装置を保管する場合は、保管環境条件(温度:-10℃~55℃、湿度:20%~80%)を守って保管してください(ただし、結露しないこと)。

● 本装置、内蔵型のオプション機器、バックアップ装置にセットするメディア(テープカートリッジ)などは、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。保管した大切なデータや資産を守るためにも、使用環境に十分になじませてからお使いください。

参考:冬季(室温と10度以上の気温差)に結露防止に有効な時間

- ディスク装置:約2~3時間

- メディア :約1日

- オプションは本装置に取り付けられるものであること、また接続できるものであること を確認してください。たとえ本装置に取り付け/接続できても正常に動作しないばかり か、本装置が故障することがあります。
- オプションはNECの純正品をお使いになることをお勧めします。他社製のメモリやハードディスクドライブには本装置に対応したものもありますが、これらの製品が原因となって起きた故障や破損については保証期間中でも有償修理となります。
- オプションで取り付ける3.5インチデバイス(例えばDATなど)は、ソフトウェアのコマンドからトレーまたはメディアをイジェクトできる場合があります。ソフトウェアからイジェクトする場合は、フロントベゼルが取り外されていることを確認してからコマンドを実行してください。フロントベゼルを取り付けたままコマンドを実行するとフロントベゼルにトレーやメディアがぶつかりイジェクトできず、エラーが起きるだけでなく、本装置が故障する原因となります。



保守サービスについて

Expressサーバの保守に関して専門的な知識を持つ保守員による定期的な診断・保守サービスを用意しています。

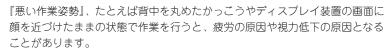
Expressサーバをいつまでもよい状態でお使いになるためにも、保守サービス会社と定期保守サービスを契約されることをお勧めします。

### 健康を損なわないためのアドバイス -

コンピュータ機器を長時間連続して使用すると、身体の各部に異常が起こることがあります。コンピュータを使用するときは、主に次の点に注意して身体に負担がかからないよう心掛けましょう。

#### よい作業姿勢で

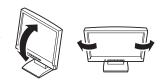
コンピュータを使用するときの基本的な姿勢は、背筋を伸ばして椅子にすわり、キーボードを両手と床がほぼ平行になるような高さに置き、視線が目の高さよりもやや下向きに画面に注がれているという姿勢です。『よい作業姿勢』とはこの基本的な姿勢をとったとき、身体のどの部分にも余分な力が入っていない、つまり緊張している筋肉がもっとも少ない姿勢のことです。





#### ディスプレイの角度を調節する

ディスプレイの多くは上下、左右の角度調節ができるようになっています。まぶしい光が画面に映り込むのを防いだり、表示内容を見やすくしたりするためにディスプレイの角度を調節することは、たいへん重要です。角度調節をせずに見づらい角度のまま作業を行うと『よい作業姿勢』を保てなくなりすぐに疲労してしまいます。ご使用の前にディスプレイを見やすいよう角度を調整してください。



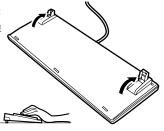
#### 画面の明るさ・コントラストを調節する

ディスプレイは明るさ(ブライトネス)・コントラストを調節できる機能を持っています。年令や個人差、まわりの明るさなどによって、画面の最適なブライトネス・コントラストは異なりますので、状況に応じて画面を見やすいように調節してください。画面が明るすぎたり、暗すぎたりすると目に悪影響をもたらします。



#### キーボードの角度を調節する

キーボードには、角度を変えることができるよう設計されているものもあります。入力しやすいようにキーボードの角度を変えることは、肩や腕、指への負担を軽減するのにたいへん有効です。



#### 機器の清掃をする

機器をきれいに保つことは、美観の面からだけでなく、機能や安全上の観点からも大切です。特にディスプレイの画面は、ほこりなどで汚れると、表示内容が見にくくなりますので定期的に清掃する必要があります。

#### 疲れたら休む

疲れを感じたら手を休め、軽い体操をするなど、気分転換をはかることをお勧 めします。



# はじめに

このたびは、NEC Expressサーバをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

Express5800/140Rd-4は、最新のマイクロプロセッサ「64-bit Intel® Xeon® Processor MPもしくは Dualcore Intel® Xeon® Processor」を搭載した高性能サーバです。

NECの最新テクノロジーとアーキテクチャにより従来のサーバでは実現できなかったハイパワー、ハイスピードが実現します。

「高信頼性」はもちろんのこと、「拡張性」を考慮して設計され、ネットワークサーバとして幅広くご利用いただけることでしょう。

Expressサーバの持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、本装置の取り扱いを十分にご理解ください。

# 本書について

本書は、Expressサーバを正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。Expressサーバのセットアップを行うときや日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取り扱い上の安全性を含めてご利用ください。

本書は常にExpressサーバのそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、Windowsなどのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザーを対象として記載されています。

## 本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に3種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、本装置を正しくお取り扱いください。

<b>★</b> 〇 重要	本装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をす べき点を示します。
チェック	本装置やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。
EN EN	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

## 本書の購入について

印刷された本書が必要な場合は、もよりの販売店またはお買い求めの販売店に次の型番で申し込んでください。

型番: UL9020-285

また、添付のCD-ROMに収められているオンラインドキュメントの一部は、次のホームページからダウンロードすることができます。

[NEC 8番街] http://nec8.com/

### 本書の構成について

本書は4つの編から構成されています。それぞれの編では次のような説明が記載されています。なお、巻末には索引があります。必要に応じてご活用ください。

「使用上のご注意」をはじめにご覧ください

本編をお読みになる前に必ず本書の巻頭に記載されている「使用上のご注意」をお読みください。「使用上のご注意」では、本装置を安全に、正しくお使いになるために大切な注意事項が記載されています。

第1編 導入編 ....... Expressサーバを導入するにあたり知っておいていただきたい情報とお使いになることができるまでのセットアップの手順について説明しています。ここで説明する内容や手順を守って正しくExpressサーバをお使いになるシステム環境へ導入してください。

第2編 ハードウェア編 ..... Expressサーバのハードウェアに関する説明をしています。各部の名称やその機能、オプションの増設方法、Expressサーバにふさわしい設置場所について知りたいときに参照してください。

第3編 ソフトウェア編 ..... Expressサーバに添付のソフトウェアについてその機能や使用方法について説明しています。ここで説明する内容に従って正しくお使いください。

第4編 運用・保守編……… Expressサーバを運用する上で知っておいていただきたい情報が記載されています。また、「故障かな?」と思ったときは、 Expressサーバの故障を疑う前に参照してください。

# 付属品の確認

Expressサーバの梱包箱の中には、Expressサーバ本体以外にいろいろな付属品が入っています。添付の構成品表を参照してすべてがそろっていることを確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

### 

#### 付属品について

- 添付品はセットアップをするときやオプションの増設、Expressサーバが故障したときに必要となりますので大切に保管してください。
- 添付品の「EXPRESSBUILDER」は、紙封筒に包装されています。パッケージの構成に つきましては、紙封筒内にある「EXPRESSBUILDER」の構成品表を参照してくださ い。また、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを紛失し、再購入を希望されるときは、 販売店へご相談ください。
- オペレーティングシステムに添付のソフトウェア登録カードは、所定事項をご記入の上、必ず投函してください。
- フロッピーディスクが添付されている場合は、フロッピーディスクのバックアップを とってください。また、添付のディスクをマスタディスクとして大切に保管し、バック アップディスクを使用してください。
- 添付のフロッピーディスクまたはCD-ROMは、使用方法を誤るとお客様のシステム環境を変更してしまうおそれがあります。使用についてご不明な点がある場合は、無理な操作をせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

# 第三者への譲渡について

Expressサーバまたは、Expressサーバに添付されているものを第三者に譲渡(または売却)するときは、次の注意を守ってください。

#### ● Expressサーバ本体について

本装置を第三者に譲渡(または売却)するときは、本書ならびに添付の部品や説明書、ライセンス許諾書などのドキュメントもいっしょにお渡しください。

### ₩O 重要

ハードディスクドライブ内のデータについて

譲渡する本装置内に搭載されているハードディスクドライブに保存されている大切なデータ(例えば顧客情報や企業の経理情報など)が第三者へ漏洩することのないように確実に処分してください。

WindowsやLinuxなどのオペレーティングシステムの「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクドライブに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア(有償)またはサービス (有償)を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。 なお、データの処分をしないまま、譲渡(または売却)し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

#### ● 添付のソフトウェアについて

本装置に添付のソフトウェアを第三者に譲渡(売却)する場合には、以下の条件を満たす必要があります。

- 添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと
- 各ソフトウェアに添付されている『ソフトウェアのご使用条件』の譲渡、移転に関する条件を満たすこと
- 譲渡、移転が認められていないソフトウェアについては、インストールした本装置から削除した後、譲渡すること

# 消耗品について

Expressサーバの部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります(オンボードRAID用バッテリ (ニッケル水素バッテリ)、冷却ファン、内蔵CD-ROMドライブ、フロッピーディスクドライブ、マウスなど)。本装置を安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。交換や寿命については、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

# 本装置の廃棄について

Expressサーバおよびハードディスクドライブ、フロッピーディスク、CD-ROMやオプションのボードなどの廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。なお、装置添付の電源ケーブルにつきましても、他装置への転用を防ぐため、本体と一緒に廃棄してください。

# 

- ExpressサーバのI/Oボード上にあるバッテリの廃棄(および交換)についてはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。
- ハードディスクドライブやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD-R/CD-RWなど)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。



本装置内蔵のバッテリが故障すると、POSTの画面上で以下のメッセージが表示されます。 お買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してバッテリの交換を依頼してください。

0250 System battery is dead - Replace and run SETUP

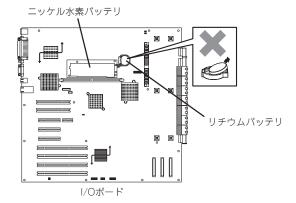
### **企警告**

#### リチウムバッテリやニッケル水素バッテリを取り外さない

本装置内部にはリチウムバッテリやニッケル水素バッテリが取り付けられています。リチウムバッテリを取り外さないでください。リチウムバッテリを火に近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、リチウムバッテリの故障で本装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。





オプションのディスクアレイコントローラにもニッケル水素バッテリが搭載されています。分別廃棄が必要な場合は、ディスクアレイコントローラを取り外した後、ボードからバッテリを取り外してください。

バッテリの位置についてはディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

# 目次

⚠️ 使用上の	ご注意 ~必ずお読みください~	ii
	安全にかかわる表示について	
	本書および警告ラベルで使用する記号とその内容	
	色分けされた部分についての取り扱い注意	
	安全上のご注意	
	全般的な注意事項	
	マックの改画・成り扱いに関する注意事項 電源・電源コードに関する注意事項	
	設置・移動・保管・接続に関する注意事項	
	お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項	
	運用中の注意事項	
	警告ラベルについて	
	取り扱い上のご注意 ~本装置を正しく動作させるために~	
はじめに		XV
本書について		XV
	本書の購入について	
	本書の構成について	
付属品の確認		yi.
第三者への譲渡	度について	X
消耗品について	T	X
本装置の廃棄に	こついて	XX
導 入編		
本装置の特長.		2
	サーバ管理	
	ストレージ管理	
	電源管理	
	ネットワーク管理	
	システムBIOSの二重化	
導入にあたって	C	8
	システム構築のポイント	8
	運用方法の検討	
	稼動状況・障害の監視および保守	
	システムの構築・運用にあたっての留意点	
	出荷時の状態を確認しましょう	
	セットアップの手順を確認しましょう 各運用管理機能を利用するにあたって	
		12
お客様登録		
セットアップを		13
	を始める前に	
		14
	を始める前に	14

システ	Fムのセットアップ	16
Windows Server 200	03 x64 Editionsのセットアップ	17
	マムインストールモデルのセットアップ	
737()	・セットアップをはじめる前に — 購入時の状態について —	
	セットアップの手順	
	デバイスドライバ(本体標準装備)のセットアップ	19
	PROSet	
	ネットワークドライバ	
	グラフィックスアクセラレータドライバ	
	オプションのネットワークボードのドライバ	21
	アダプタフォルトトレランス(AFT)/アダプティブロードバランシング(ALB)の	
	セットアップ	
	SCSIコントローラ(N8103-75/95/N8190-126)を追加接続する場合	
	ディスクアレイコントローラ(N8103-81)を追加接続する場合 障害処理のためのセットアップ	
	03のセットアップ	
カスタ	マムインストールモデルのセットアップ	
	セットアップをはじめる前に - 購入時の状態について	
	- セットアップの手順	
シール	ムレスセットアップ	
	OSのインストールについて セットアップの流れ	
	セットアップの手順	
	グラフィックスアクセラレータドライバ	
	オプションのネットワークボード(N8104-112/103/111/86/113)のドライバ	
	アダプタフォルトトレランス(AFT)/アダプティブロードバランシング(ALB)の	00
	セットアップ	40
	SCSIコントローラのドライバ	
	ディスクアレイコントローラ(N8103-81)を追加接続する場合	
	Boot.iniファイルで使用可能なスイッチオプションについて	
	障害処理のためのセットアップ	
	管理ユーティリティのインストール	
	システムのアップデート 〜サービスパックの適用〜	
<b>大田</b> 1	システム情報のバックアップ セットアップ	
NO HIT	シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合	
	フームレス ビッドアック 木列心の人 谷重記 徳表 直コンドローフを利用する 物	
	・ ニュケルとティケック	
Windows 2000 A		
	ソトアップ	
シール	ムレスセットアップ	
	OSのインストールについて	
	セットアップの流れ セットアップの手順	
	オプションのネットワークボード(N8104-111/112/86/103/113)のドライバ	
	SCSIコントローラのドライバ	
	ディスクアレイコントローラ(N8103-81)を追加接続する場合	
	Boot.iniファイルで使用可能なスイッチオプションについて	
	障害処理のためのセットアップ	
	管理ユーティリティのインストール	73
	システムのアップデート —Service Packの適用—	
	システム情報のバックアップ	
応用も	<b>ニットアップ</b>	
	シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合	
	マニュアルセットアップ	'7'7 78
	神はに 11 777個数径付する場合の再プットだップ手順	/ X

# 2 ハードウェア 編

各部の名称と	- 機能	82
	装置外観	82
	表置前面	
	装置前面(フロントベゼルを取り外した状態)	
	装置前面(スイッチ・LED)	
	装置内部	
	1/0ボード	
	プロセッサボード	
	メモリボード	
	管理用LANカード	
	ランプ表示	
	POWER/SLEEPランプ	90
	DISKアクセスランプ	
	LANアクセスランプ	
	UIDランプ	
	STATUSランプ	91
	Attentionランプ	93
	プロセッサボードエラーランプ	
	メモリボードエラーランプ	
	1/0ボードエラーランプ	
	電源ユニットエラーランプ	
	ファンエラーランプ	97
	温度異常ランプ	
	アクセスランプ	98
	メモリボードのランプ	
	ハードディスクドライブのランプ (DISKランプ)	
	LANコネクタのランプ	101
	PCIスロットのランプ	
	ファンFAULTランプ	103
設置と接続.		104
	設	
	ラックへの取り付け/ラックからの取り外し	
	接続	
	ジリアルポートへの接続について	
	電源コードの接続について	
	電源コードの接続について無停電電源装置(UPS)への接続について	
基本的な操作	F	
	フロントベゼルの取り付け/取り外し	
	電源のON	
	POSTのチェック	
	POSTの流れ	
	POST中のエラー	
	電源のOFF	
	省電力モードの起動	
	フロッピーディスクドライブ(オプション)	
	フロッピーディスクのセット/取り出し	
	フロッピーディスクの取り扱い	
	CD-ROMドライブ	
	CD-ROMのセット/取り出し	
	取り出せなくなったときの方法	
	CD-ROMの取り扱いについて	144

オプション	/の取り付け	145
	安全上の注意	145
	静電気対策について	
	取り付け/取り外しの準備	
	取り付け/取り外しの手順	
	3.5インチハードディスクドライブ	
	電源ユニット	
	メモリボード	
	DIMM	
	プロセッサボード	
	プロセッサ	
	3.5インチデバイス	
	本装置のラックからの引き出し	
	PCIアクセスカバー	
	PCIボード	184
BIOSのセ	ットアップ	207
	システムBIOS ~SETUP~	
	起 動	
	キーと画面の説明	
	設定例	
	パラメータと説明	214
ディスクア	プレイコンフィグレーション 〜MegaRAID® Configuration Utility〜	239
, , , , , ,	使用上の注意	
	Configuration Utilityの起動	
	MegaRAID Configuration Utilityの起動	
	MegaRAID Configuration Utilityの終了	
	メニューツリー	
	設定一覧	
	各設定値	
	設定変更について	
	Configuration Utility操作手順	
	Configurationの新規作成/追加作成	
	マニュアルリビルド	254
	ホットスペアの設定	255
	整合性チェック	256
	SPANの設定方法	257
	その他	
リモートマ	?ネージメント機能	
	ネットワーク デフォルト設定値	263
	本装置側の設定	
	グラフィックスアクセラレータドライバの組み込み	264
	マウスのプロパティの変更	265
	管理PC側の設定	266
	ブラウザの設定	
	<b>動作対応ブラウザ</b>	
	Java2 Runtime Environment	
	リモートマネージメントの使い方	
	概要	
	<sup>134</sup> 安	
	ログイン・ログアウト	
	メインウィンドウ	
	コントロールパネル	
	リモートKVMコンソール	
	IPMI情報	
	BMCに対する各種設定	278

	ファームウェアアップデート	291
	トラブルシューティング	
	エラーメッセージ	295
	リセットとクリア	305
	リセット	
	ヴセット	
	照前フャットタワン	
	割り込みラインとI/Oポートアドレス	308
3	ソフトウェア 編	
	添付のCD-ROMについて	312
		212
	EXPRESSBUILDER	
	起動メニューについて	
	EXPRESSBUILDERトップメニュー	
	起 動シームレスセットアップ	
	ツールメニュー	
	コンソールレスメニュー	
	起動方法	
	トップメニュー	
	マスターコントロールメニュー	
	ExpressPicnic	222
	·	
	セットアップパラメータFDの作成 追加アプリケーションのインストール	
	5/11/2019 ーションのインストール	
	ス合重記憶装直ドブイバのインスドール 稼動機からの情報採取	
	大量インストール	
	本装置用バンドルソフトウェア	
	ESMPRO/ServerAgent(Windows版)	
	インストール前の準備	
	インストール	
	インストール後の確認 Power Console Plus(サーバ)	
	カスタムインストールモデルでのセットアップ	
	シームレスセットアップを使ったセットアップ	
	手動インストール(新規インストール)	
	エクスプレス通報サービス	
	カスタムインストールモデルでのセットアップ	
	手動インストール(新規インストール)	
	テープ監視ツール	
	カスタムインストールモデルでのセットアップ	337
	手動インストール(新規インストール)	337
	ESMPRO/UPSController Ver.2.1	
	インストール済みのESMPRO/UPSControllerのセットアップ	
	新規インストール	
	PowerChute plus Ver.5.11J/5.2J	
	カスタムインストールモデルでのセットアップ	
	新規インストール	
	BMC Online Update	
	動作環境	345

インストール	346
起動方法	
アンインストール	
エラー表示一覧	
管理PC用パンドルソフトウェア	352
ESMPRO/ServerManager	352
DianaScope	
Power Console Plus(管理PC)	353
Power Console Plus(管理PC)をインストールする前に	353
Power Console Plus(管理PC)のインストール手順	354
Power Console Plus(管理PC)の環境設定	354

## 4 運用・保守編

日常のほす		356
	アラートの確認	356
	ステータスランプの確認	
	バックアップ	357
	クリーニング	358
	本装置のクリーニング	
	キーボード/マウスのクリーニング	359
	CD-ROMのクリーニング	360
	テープドライブのクリーニング	360
システム診断		361
	システム診断の内容	361
	システム診断の起動と終了	362
障害時の対処		365
1+000007170	障害箇所の切り分け	
	エラーメッセージ	
	POST中のエラーメッセージ	
	ランプによるエラーメッセージ	
	仮想LCD上のエラーメッセージ	
	Windows Server 2003/Windows 2000のエラーメッセージ	
	サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ	
	トラブルシューティング	375
	本装置について	375
	Windows Server 2003 x64 Editionsについて	383
	Windows Server 2003/Windows 2000について	
	EXPRESSBUILDERICONT	390
	シームレスセットアップについて	391
	マスターコントロールメニューについて	395
	ExpressPicnic(2017	396
	ディスクアレイについて	396
	ESMPROについて	
	障害情報の採取	
	イベントログの採取	
	構成情報の採取	
	ワトソン博士の診断情報の採取	
	メモリダンプの採取	
	PM  情報のバックアップ	402
	システムの修復	
	修復手順 -Windows Server 2003 x64 Editions, Windows Server 2003-	
	修復手順 -Windows 2000	100

オフライン保守ユーティリティ	406
オフライン保守ユーティリティの起動方法	406
オフライン保守ユーティリティの機能機能	
移動と保管	408
ユーザーサポート	409
本装置の保証について	409
バッテリの保証について	410
修理に出される前に	410
修理に出される時は	411
R守用部品について	411
保守サービスについて	411
情報サービスについて	412
付録A 仕 様	413
付録B 保守サービス会社網一覧	415
索 引	419

#### ー オンラインドキュメントについて -

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMには次のオンラインドキュメントが収められています。必要に応じて参照してください。

- ユーザーズガイド(本書)
- Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition/Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Editionインストレーションサプリメントガイド\*
- Microsoft Windows Server 2003 Standard x64 Edition/Microsoft Windows Server 2003 Enterprise x64 Editionインストレーションサプリメントガイド
- Microsoft Windows 2000 Server/Microsoft Windows 2000 Advanced Serverインストレーションサプリメントガイド\*
- ESMPRO/ServerAgent (Windows版) インストレーションガイド
- ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド
- エクスプレス通報サービスインストレーションガイド
- Power Console Plusユーザーズガイド
- テープ監視ツールセットアップガイド
- DianaScopeオンラインドキュメント
- 19インチラックユーザーズガイド
- Express Server Management Guide
- \* 保守用パーティションを作成しないでインストールするなど、特殊なケースのときに参照してください。通常はシームレスセットアップにてインストールされることをお勧めします。